



19587 - Capacidad diagnóstica de p-tau₁₈₁, A₄₂ y A₄₀ en la plataforma automatizada Lumipulse

Martínez Dubarbie, F.¹; López García, S.¹; Lage Martínez, C.¹; Fernández Matarrubia, M.¹; Martín Arroyo, J.²; Rivera Sánchez, M.²; Pozueta Cantudo, A.¹; García Martínez, M.¹; Corrales Pardo, A.¹; Bravo, M.²; López Hoyos, M.³; Irure Ventura, J.³; Hernández Vicente, S.⁴; García Unzueta, M.⁵; Guerra Ruiz, A.⁴; Sánchez Juan, P.⁶; Rodríguez Rodríguez, E.⁷

¹Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL); ²Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; ³Servicio de Inmunología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Instituto de investigación Valdecilla (IDIVAL); ⁴Servicio de Análisis Clínicos y Bioquímica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; ⁵Servicio de Análisis Clínicos y Bioquímica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL); ⁶Servicio de Neurología. Fundación CIEN. CIBERNED; ⁷Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. IDIVAL. Universidad de Cantabria. CIBERNED.

Resumen

Objetivos: Valorar el rendimiento diagnóstico de los marcadores plasmáticos p-tau₁₈₁, A₄₂ y A₄₀ en las fases preclínicas de la enfermedad de Alzheimer utilizando la plataforma automatizada Lumipulse.

Material y métodos: Se han seleccionado 208 sujetos de la Cohorte Valdecilla y analizado los marcadores p-tau₁₈₁, A₄₂ y A₄₀ en plasma y LCR utilizando la plataforma Lumipulse de Fujirebio. Se han correlacionado las concentraciones de plasma y LCR y analizado las concentraciones plasmáticas en función del estatus amiloide y del grupo ATN. Por último, se han realizado curvas ROC y medido el AUC para valorar la capacidad de los distintos marcadores plasmáticos de detectar cambios en los marcadores de LCR.

Resultados: 208 sujetos cognitivamente sanos con una edad media de 64 años. Los marcadores plasmáticos correlacionaron significativamente con los de LCR: A₄₂ ($r = 0,21$; $p = 0,002$), ratio A₄₂/A₄₀ ($r = 0,6$; $p < 0,0001$) y p-tau₁₈₁ ($r = 0,47$; $p < 0,0001$). Los niveles plasmáticos de A₄₂ fueron significativamente menores entre los sujetos A+ que en los A- (22,2 vs. 24,7 pg/ml; $p < 0,0001$); y los de p-tau₁₈₁ fueron significativamente mayores (1,46 vs. 1,10 pg/ml; $p < 0,0001$). El AUC del ratio A₄₂/A₄₀ plasmático para discriminar sujetos A+ de A- fue de 0,89 (IC95% 0,86-0,94). Para diferenciar sujetos con patología Alzheimer biológicamente definida (A+ y T+) de aquellos que no lo son, el AUC de la combinación del ratio A₄₂/A₄₀ y p-tau₁₈₁ fue de 0,9 (IC95% 0,84-0,97).

Conclusión: Los marcadores plasmáticos A₄₂, A₄₀ y p-tau₁₈₁ medidos con la plataforma Lumipulse presentan buen rendimiento para detectar patología a nivel del LCR en sujetos cognitivamente sanos y tienen potencial como herramienta de cribado.